UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 101

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉTHODE DE BECK

(INJECTIONS BISMUTHÉES)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Juillet 1911

PAR

Charles GALTIER

Né à Montpellier, le 20 août 1886

Pour Obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse :

- GRANEL, professeur, *Président.*
- De ROUVILLE, Prof. adj.
- SOUBEYRAN, Agrégé — *Assesseurs*
- LAGRIFFOUL, Agrégé — *Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse et 28, Rue Dom-Vaissette

1911

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉTHODE DE BECK

(Injections bismuthées)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 101

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉTHODE DE BECK

(INJECTIONS BISMUTHÉES)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Juillet 1911

PAR

Charles GALTIER

Né à Montpellier, le 20 août 1886

Pour Obtenir le Grade de Docteur en Médecine

ACAD. MED. BAT. BIBL.

Examinateurs de la Thèse { GRANEL, professeur, *Président.* / DE ROUVILLE, Prof. adj. / SOUBEYRAN, Agrégé / LAGRIFFOUL, Agrégé } *Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse et 28, Rue Dom-Vaissette

1911

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✲)	DOYEN.
SARDA	ASSESSEUR.
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✲). Chargé de l'enseig[t] de pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✲).
Thérapeutique et matière médicale	HAMELIN (✲).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✲).
Clinique ophtalmologique	TRUC (✲).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	VIRES, agr. libre, ch. de c.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib. ch. de c.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, ag. lib. ch. de c.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. LEENHARDT.	MM. DELMAS (Paul).
VEDEL.	GAUSSEL.	MASSABUAU.
SOUBEYRAN.	RICHE.	EUZIERE.
GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.	LECERCLE.
LAGRIFFOUL.	DERRIEN.	FLEIG (ch. d. fonct.)

Examinateurs de la thèse :

MM. GRANEL, *président.*	MM. SOUBEYRAN, *agrégé.*
DE ROUVILLE, *professeur adjoint.*	LAGRIFFOUL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je dédie cette thèse inaugurale en témoignage de mon affection et de ma profonde reconnaissance.

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

CH. GALTIER.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANEL

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DE ROUVILLE

A MESSIEURS LES PROFESSEURS AGRÉGÉS
SOUBEYRAN ET LAGRIFFOUL

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

CH. GALTIER.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉTHODE DE BECK

(INJECTIONS BISMUTHÉES)

INTRODUCTION

La méthode de Beck, qui fait l'objet de notre thèse, consiste à faire pénétrer à l'intérieur des trajets fistuleux une pâte spéciale dont la substance active est le sous-nitrate de bismuth que l'on a associé à la vaseline dans des proportions plus ou moins grandes, suivant les diverses formules proposées. Certaines de ces formules plus compliquées comprennent en outre de la paraffine et de la cire blanche.

Grâce à l'obligeance de M. le professeur agrégé Soubeyran, nous avons suivi trois malades traités par lui à l'aide de cette méthode.

Nous nous proposons de faire connaître ici les résultats obtenus, de dire quelle est la technique qui nous a

paru la meilleure et la formule qui nous a conduit aux meilleurs résultats.

Avant de pénétrer plus avant dans notre sujet, qu'il nous soit permis de remercier M. le professeur agrégé Soubeyran de la bienveillance avec laquelle il s'est toujours mis à notre disposition pour aider ce travail.

Nous sommes heureux de dire aussi notre respectueuse sympathie à M. le professeur Granel, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse : nous apprécions tout le prix de l'honneur qu'il nous fait et nous lui en exprimons nos sincères remerciements.

Que M. le professeur de Rouville et M. le professeur agrégé Lagriffoul, qui ont toujours été pour nous des Maîtres dévoués, veuillent bien croire à notre reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Le traitement par les injections bismuthées constitue une méthode relativement récente, puisque quatre ans sont à peine écoulés depuis le début de son application courante.

La façon indirecte dont ce procédé thérapeutique fut découvert mérite d'être rappelée.

Depuis longtemps déjà, on usait du bismuth en chirurgie. Velpeau, en 1860, s'en servait dans le traitement des plaies : il faisait du bismuth, non un désinfectant, mais un siccatif ; sa méthode tomba dans l'oubli. En 1872, Guillaumet recommandait le pansement au bismuth dans le traitement des ulcères atoniques. Plus tard, Kocher employait le sous-nitrate de bismuth dans la thérapeutique des plaies opératoires ; il se servait, soit d'une solution à 1 0/0 dont il arrosait les plaies, soit simple-

ment de la poudre qu'il insufflait. Malgré les quelques cas d'intoxication qu'il eut à constater, il terminait ainsi son mémoire en 1882 :

« Le bismuth dépasse de beaucoup l'antisepsie à l'acide phénique par la sûreté avec laquelle les plaies guérissent par agglutination immédiate. Avec l'acide phénique, le chirurgien antiseptique le plus exercé ne réussirait pas à ouvrir largement une articulation fongueuse, comme le genou, à la débarrasser des tissus malades et à la réunir à nouveau sans tube à drainage. Avec le bismuth et la suture secondaire nous l'avons fait. »

M. Sée, en 1885, vantait dans une communication les propriétés antiseptiques du sous-nitrate de bismuth qui permettaient, à son avis, d'en faire un pansement de choix : il ne fut pas suivi dans cette voie.

Abandonné comme antiseptique autant que comme siccatif, le bismuth fut à nouveau employé lorsque furent connues les propriétés des rayons X. On l'utilisa alors pour aider au diagnotic radiographique des organes profonds : de ce mode d'investigation devait naître un procédé thérapeutique, la méthode de Beck.

On avait commencé par faire ingérer du bismuth aux malades chez lesquels on voulait apprécier une dilatation d'estomac ou une sténose œsophagienne. Comme tout corps métallique, le bismuth impénétrable aux rayons X indiquait sur l'écran radioscopique, par une ligne sombre, le contour des organes qui en étaient enduits.

Cette méthode fut employée dès les premières applications de la radiographie par la presque totalité des chirurgiens, et il serait difficile d'établir quel est celui d'entre eux à qui revient le mérite de s'en être servi le premier.

Les frères Beck et surtout E.-G. Beck, chirurgien à Chi-

cago, désireux, avant d'opérer les fistules, d'en connaître les prolongements et les sinuosités, les examinaient à l'aide des rayons X après avoir fait au préalable une injection de bismuth. Dans ce mode d'exploration des fistules ils furent suivis par un grand nombre de chirurgiens dont quelques-uns condidérèrent cette méthode comme indispensable pour opérer avec certitude.

Dujarier raconte son intervention pour une trochantérite suppurée ayant depuis longtemps abouti à la fistulisation, chez un jeune homme de seize ans. A l'opération, le trochanter est intact ; il trouve un trajet remontant vers la grande échancrure sciatique. Dans la suite, il injecta le trajet fistuleux avec de la pâte bismuthée et on radiographia le malade. On se trouvait en présence d'une tuberculose sacro-vertébrale fistuleuse.

E. Beck, en pratiquant ce moyen d'exploration, fut surpris par les effets inattendus de ces injections bismuthées.

Une fillette de 6 ans, fut traitée par une injection de bismuth dans une fistule provenant d'un abcès froid du psoas. Après cette injection la radiographie conduisit au diagnostic de tuberculose des deuxième et troisième vertèbres lombaires, cause de l'abcès fistulisé, et de l'écoulement abondant qui inquiétait les proches de la malade. Or, fait nouveau, qui se montra d'emblée du plus haut intérêt, après l'injection l'écoulement devint plus faible et peu à peu finit par se tarir : le trajet fistuleux fut lui-même bientôt oblitéré. Deux mois après cette injection, qui demeura unique, une nouvelle radiographie montra que la fistule n'existait plus et que la pâte bismuthée avait été complètement résorbée. La jeune malade, surveillée pendant trois ans, ne montra jamais aucune tendance à la récidive.

Émerveillé par ce résultat, Beck appliqua le même traitement à d'autres cas semblables : les résultats furent généralement bons. Il songea alors à faire état de ses succès, et, en 1908, il fit paraître plusieurs communications (certaines en collaboration avec son frère) où il exposait les résultats obtenus par les injections de pâte bismuthée. Ces résultats portaient sur 192 cas traités ; on arrivait à 68 pour 100 de guérison et 28,5 pour 100 d'amélioration,

Ces statistiques firent naître de nombreux essais dans diverses cliniques chirurgicales.

En France, Nové-Josserand et Rendu, en 1909, publièrent dans le *Lyon chirurgical* une série d'observations. D'après leurs expérimentations ils rejettent la méthode dans les cas de fistules articulaires ou osseuses, et ne l'acceptent, et encore sous réserve, que pour les fistules idiopathiques.

Girou, interne à l'hôpital Lariboisière, cite en 1910, dans la *Gazette des Hôpitaux*, les résultats qu'il a obtenus par cette méthode dans le service de Reynier. Pour lui, cette méthode est favorable, mais l'hyperthermie serait une contre-indication sérieuse.

Adrien Lippens, dans la *Presse médicale* de 1910, cite les effets heureux de l'injection bismuthée, dans les cas de suppuration tuberculeuse des ganglions.

Avant eux, en 1908, d'autres auteurs avaient expérimenté la méthode de Beck. Citons :

Hines, qui sur 12 cas eut 4 guérisons, 5 améliorations et 3 échecs.

Pennington (décembre 1908) se montra très satisfait de la méthode : sur 17 cas de fistules ouvertes il obtint 13 succès par le traitement de Beck.

Steinmann (décembre 1908) n'obtint pas de résultats bien démonstratifs.

Ridlon et Blanchard ont traité des fistules dont quelques-unes étaient anciennes de 8 années et n'avaient cédé à aucun moyen thérapeutique : sur 26 cas traités, ils signalent 9 guérisons et 7 améliorations.

Dollinger a eu 4 guérisons complètes sur 16 cas expérimentés.

A côté de ces cas, certains expérimentateurs notèrent, durant le traitement, des accidents d'intoxication qui faillirent faire délaisser la méthode de Beck. Nous pensons qu'aujourd'hui, la technique étant mieux connue, ces accidents peuvent être évités.

En terminant cet historique, nous devons faire ressortir que ce sont les frères Beck qui ont employé, les premiers, les injections bismuthées dans un but thérapeutique ; ils en ont fixé la technique opératoire ; ils ont montré, dans une série de mémoires de 1908 à 1909, les avantages et les inconvénients de leur méthode ; ils ont vulgarisé un traitement qui a le mérite de s'adresser à des maladies devant lesquelles le médecin se trouve bien des fois désarmé après avoir épuisé en vain toutes les ressources de la thérapeutique.

CHAPITRE II

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DES INJECTIONS

Citons d'abord la formule des diverses pâtes proposées par Beck : elles sont au nombre de quatre. La première est un simple mélange de bismuth et de vaseline au tiers

Pâte numéro 1

Sous-nitrate de bismuth . . .	33
Vaseline	67

Cette pâte est peu consistante.

Pâte numéro 2

Sous-nitrate de bismuth . . .	30
Vaseline	60
Cire blanche	5
Paraffine à 49°	5

La cire blanche et la paraffine interviennent dans cette formule pour augmenter ou diminuer la consistance de la pâte et son degré de fusion, en faisant varier la quantité de cire et de paraffine incorporée au mélange.

Pâte numéro 3

Sous-nitrate de bismuth . . .	30
Vaseline	50
Paraffine	10
Cire blanche	10

Pâte numéro 4

Sous-nitrate de bismuth . . .	30
Vaseline	25
Paraffine	25
Cire blanche	10

Ces deux dernières formules sont utilisées par peu de chirurgiens. Aux deux premières couramment employées, Beck a essayé d'ajouter de la formaline pour augmenter son activité. Il a préparé encore une autre pâte dans laquelle il ajoutait du salicylate de strontium qui devait augmenter la radio-activité du bismuth. Mais il fallait soumettre le malade à de nombreuses séances de radiothérapie : c'était peu pratique et les résultats furent douteux.

Hines incorpora 5 0/0 d'iodoforme à la pâte de Beck : les résultats furent à peu près les mêmes qu'avec le simple mélange de bismuth et de vaseline.

Les malades que nous avons suivis ont été traités par des pâtes répondant aux formules 1 et 2 de Beck, en

remplaçant le sous-nitrate de bismuth par le carbonate qui est moins toxique.

Pâte numéro 1

Carbonate de bismuth	33
Vaseline	67

Pâte numéro 2

Carbonate de bismuth. . . .	30
Vaseline	60
Cire blanche	5
Paraffine à 49°	5

Cette dernière pâte est plus consistante et d'un degré de fusion plus élevé. L'emploi de cette pâte n'a jamais donné d'accidents au cours de nos expérimentations.

Technique de l'injection bismuthée.

Le manuel opératoire peu compliqué autrefois a été encore simplifié par l'emploi des tubes Robert et Carrière. La pâte bismuthée est livrée dans des tubes d'étain dont l'extrémité est allongée en forme de canule. Une clef placée à la partie inférieure du tube facilite l'injection de la pâte en permettant un enroulement du tube autour de cette clef.

Il suffira de se munir en outre de quelques mètres de gaze aseptique, de tampons de coton aseptique, d'un stylet.

On aura préparé aussi de quoi faire un bon pansement ouaté.

Avant toute injection on doit assécher le mieux possible le trajet de la fistule. Beck, dans ses premières interventions, introduisait dans la fistule, quelques jours avant l'injection, des mèches de gaze stérilisée qu'il enlevait au dernier moment; cette pratique a été abandonnée. Aujourd'hui on n'intervient que quelques minutes avant l'injection pour exprimer le trajet de la fistule et nettoyer ses bords à l'alcool ou à l'éther.

A ce moment on introduit dans la fistule l'extrémité du tube allongée en forme de canule, on tourne lentement la clef de façon à faire suinter la pâte sous une pression faiblement croissante pour bien arriver à remplir toutes les ramifications du trajet fistuleux. Une fois qu'une certaine quantité de pâte est introduite, le malade accuse une sensation de tension assez forte ; il faut s'arrêter avant que cette sensation ne devienne douloureuse. On retire alors l'extrémité du tube de l'orifice de la fistule et on met à sa place un tampon de coton.

Si on a affaire à des fistules multiples, le liquide sort par les autres orifices : on laisse écouler la pâte tant qu'on la constate souillée par du pus ou des fongosités ; dès qu'elle ne présente plus d'impureté, un aide en empêche la sortie en appuyant avec un tampon de coton sur les orifices. La pâte peut alors se répandre dans toutes les anfractuosités.

Dans les cas de fistules multiples non communicantes on doit injecter successivement tous les trajets.

Beck recommande de faire une nouvelle injection tous les huit jours. Au début il injecte la pâte à 33 pour 100 de bismuth et surveille la sécrétion de la fistule qui continue ordinairement à être assez abondante ; il s'écoule un mélange de pus et de pâte. Les pansements seront réglés par l'abondance de l'écoulement : tous les jours ou

à jours espacés selon les cas. Le pus, franchement purulent les premiers jours, devient séro-purulent, puis séreux ; la pâte se trouve chaque jour moins abondante dans les pièces de pansement et finit par disparaître complètement. Suivant Beck, on doit alors user de la pâte n° 2 et faire ainsi une injection chaque semaine. Le nombre des injections à faire devra être jugé par le chirurgien, de même que la quantité de pâte à injecter. Il est prudent de noter cependant qu'on ne doit pas dépasser 100 centimètres cubes.

L'exposé de sa technique montre un premier avantage de la méthode de Beck : la facilité de son application.

Etudions maintenant les effets de ces injections bismuthées.

CHAPITRE III

MODE D'ACTION DE LA PATE BISMUTHÉE

Etudions d'abord son action sur le pus. Nous avons déjà indiqué qu'après l'injection, le liquide qui s'écoule de la fistule devient séro-purulent, puis séreux.

Beck a considéré les résultats au point de vue bactériologique. Après des examens successifs, il a montré qu'en même temps que la morphologie du liquide sorti de la fistule changeait, la teneur en microbes variait aussi. En effet, les examens microbiologiques journaliers de ce liquide ont montré que les bacilles tuberculeux et les microbes de la suppuration associés diminuaient rapidement et qu'au bout d'un nombre restreint d'injections le pus tendait à devenir stérile. Le résultat ne doit pas nous surprendre, puisque l'action antiseptique du bismuth est généralement admise.

Il est plus difficile d'expliquer la disposition des trajets fisuleux après injection de la pâte bismuthée. La cicatrisation de ces trajets a toujours été considérée comme difficile à obtenir. Ce défaut de cicatrisation tient tantôt à l'écartement des parois qui adhèrent à des plans osseux ou aponévrotiques, tantôt à la mobilité des parois qui ne permet pas aux bourgeons charnus de se réunir, tantôt enfin à l'irritation produite par le pus.

Contre l'irritation produite par le pus, les propriétés antiseptiques et kératinisantes du bismuth expliquent les effets de la pâte de Beck.

Kocher en 1882 avait déjà mis en lumière les propriétés antiseptiques du produit injecté. Il mettait à l'étuve un mélange de bismuth et de viande hachée ; à côté se trouvait un échantillon qui servait de témoin. Vingt-quatre heures après, la viande témoin accusait par son odeur un commencement de putréfaction, la viande bismuthée ne donnait ces signes que trois à six jours après. Il est probable que, dans l'emploi des injections, le bismuth combat contre le pouvoir irritant des microbes et permet aux tissus de mieux réagir.

Mais cette action du bismuth ne peut suffire à expliquer le succès de la pâte bismuthée. On a alors émis l'hypothèse que cette pâte agissait de plus par une action absorbante et kératinisante. Il est possible que ces propriétés du bismuth interviennent pour aboutir au résultat final, mais on ne peut leur faire jouer le principal rôle, car il ne faut pas oublier que bon nombre des fistules suppurantes traitées par la pâte de Beck, furent auparavant soumises sans succès à l'influence d'agents modificateurs et antiseptiques aussi puissants que l'éther iodoformé et le chlorure de zinc.

Nous pensons que la pâte bismuthée intervient surtout

comme facteur mécanique : elle remplit les indications tirées de la pathogénie des fistules en comblant le vide qui existe entre les parois adhérentes à un plan sous-jacent, en luttant par sa masse interposée contre la mobilité de ces parois. Suivant Beck, en distendant le trajet et en empêchant les parois de la fistule de s'accoler, la pâte injectée éviterait la formation de clapiers et supprimerait cet état constant de macération des tissus qui favorisent si grandement les pullulations microbiennes. Il est possible encore que la légère pression supportée par les surfaces bourgeonnantes, du fait de l'injection, donne une nouvelle vigueur aux cellules chargées d'assurer la cicatrisation.

La question se pose maintenant de savoir ce que devient la pâte dont nous venons d'étudier le mode d'action.

Des expériences faites sur l'animal ont permis d'éclaircir cette question.

Voici ce qu'elles ont montré :

La pâte injectée dans le péritoine ne s'encapsule pas, elle adhère par place à la muqueuse, gagne les anfractuosités péritonéales où elle se collecte.

Injectée dans les tissus, elle s'encapsule et des cellules rondes pénètrent sa masse ; entre les cristaux de bismuth on constate la présence de cellules conjonctives jeunes. Autour du point injecté, les tissus réagissent énergiquement ; il y a par place production de tissu fibreux.

Après avoir déterminé ces réactions, le bismuth est résorbé très lentement : il faut des mois avant d'arriver à sa disparition complète. On a noté quelques cas où cette résorption avait été plus rapide et avait déterminée des accidents d'intoxication.

Ces accidents sont loin d'être la règle, mais ils suffi-

sent à faire poser par prudence certaines indications : avant de pratiquer l'injection on se rendra compte de l'état de l'appareil urinaire par une analyse d'urine, on suivra de très près le malade et au moindre des symptômes d'intoxication, parmi lesquels la gingivite est le plus précoce, on cessera le traitement et on évacuera la pâte non encore absorbée. Pour réaliser cette dernière indication on n'enlèvera pas la pâte à la curette, car on risque de créer de nouvelles voies d'absorption ; il sera plus sage d'injecter de l'huile d'olive stérilisée et chaude. Laissée en place 24 heures, elle formera avec la pâte une émulsion qu'on retirera par ponction.

OBSERVATIONS

Observation I

(Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Soubeyran)

Abcès froid lombaire. — Ponction, puis curettage.— Fistulisation. Méthode de Beck. — Guérison.

D... Fortuné, 21 ans. Aumelas (Hérault). Entre à l'hôpital Suburbain, salle Bouisson, en septembre 1910.

Antécédents personnels. — A toujours été malingre. A eu une pleurésie il y a un an.

Etat actuel. — Depuis un mois, présente dans la région lombaire, au niveau des deux dernières côtes et à gauche du rachis, un abcès froid du volume du poing qui laisse percevoir une fluctuation nette.

Le 8 septembre 1910, on fait une ponction aspiratrice au trocart de Potain. On se trouve en présence d'un pus épais, coulant mal, qui empêche l'évacuation.

Le 13 septembre, sous l'anesthésie générale, une inci-

sion large est faite, suivie de curettage. Au cours de cette opération on n'arrive pas sur la côte. On pratique une contre-ouverture et on draine.

Consécutivement se produit une fistule.

Le 20 et le 25 octobre, on procède à deux injections de pâte de Beck. La fistule se ferme rapidement et le malade sort au début de novembre complètement guéri.

Observation II

(Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Soubeyran)

Abcès froid lombaire. — Incision. — Fistulisation. — Méthode de Beck. Amélioration.

B... Henriette, 65 ans. Montpellier. Se présente en janvier 1911 avec un abcès froid de la région lombaire au niveau de la douzième côte à droite du rachis. Cet abcès est du volume d'une orange ; il est fluctuant.

Le 15 janvier, on fait une incision après anesthésie locale à la cocaïne ; la cavité de l'abcès est largement drainée. On ne peut empêcher la fistulisation de se produire.

Le 19 février, injection à la pâte de Beck, suivie d'une nouvelle injection 4 jours après. L'amélioration se fait rapidement sentir, mais la guérison, longue à venir, n'est pas encore complète.

Observation III

Inédite

(Due à l'obligeance de M. le professeur Soubeyran et de M. le docteur Stoltz)

Ulcération tuberculeuse de la peau. — Exérèse. — Fistulisation. Méthode de Beck.— Guérison.

Mme Vve R..., 33 ans, jouissait encore en mars 1910 d'une excellente santé. A cette époque, son mari tombe malade de tuberculose pulmonaire; elle seule le soigne et continue la vie commune sans prendre la moindre précaution, de peur de révéler son mal au malheureux phtisique, qui devait mourir au bout de quelques mois. Quand nous la voyons pour la première fois, en mai 1910, elle est très amaigrie, tousse fréquemment et se plaint de douleurs dans les épaules ; elle a quelques sueurs nocturnes. A l'auscultation, on note quelques frottements pleuraux au sommet gauche avec une inspiration humée, une expiration rude et prolongée. Un mois après, elle présente sous le sein gauche deux gommes tuberculeuses de la peau, dont l'une vient de s'ulcérer ; comme, malgré le traitement général et local, l'ulcération bacillaire ne fait que s'étendre, il est pratiqué une exérèse large en tissu sain. Malheureusement, le périoste costal est infiltré de tissu lardacé qui ne peut être enlevé complètement, ce tissu est abrasé à la curette et le périoste fortement cautérisé au thermocautère. La plaie opératoire se réduit par première intention, sauf

èn un point qui suppure légèrement. Malgré tous les topiques, cette suppuration persistait encore six mois après, en janvier 1911, nullement modifiée. L'exploration au stylet conduisait sur la surface osseuse costale qui semblait éburnée en ce point. C'est alors que fut employée la pâte de Beck en injections forcées dans le trajet fistuleux ; dès la première injection l'écoulement devient séreux, il se tarit complètement à la quatrième injection. Depuis ce moment, la fistule ne s'est pas rouverte, la cicatrice opératoire adhérente au périoste est indolore et de coloration normale.

CONCLUSIONS

Nové-Josserand et Rendu concluaient, en 1909, dans le *Lyon chirurgical*, à la suite du compte rendu de leurs investigations :

« Les résultats que nous avons obtenus sont peu encourageants, mais ils n'étaient pas faits pour nous surprendre, car, à priori, cette méthode, que son auteur généralise à presque toutes les variétés de fistules, va à l'encontre des notions établies. On sait, en effet, qu'il y a deux variétés de fistules : celles qui sont en rapport de continuité directe avec une lésion qui les entretient, comme, par exemple, une arthrite tuberculeuse, une ostéite tuberculeuse avec ou sans séquestre, et celles qui, résultant d'une lésion primitive des parties molles, ou bien ayant perdu leur contact avec leur point d'origine, évoluent pour leur propre compte.

» Il paraît évident que dans les premières (fistules symptomatiques), l'obturation ne peut pas tarir la suppuration ; elle risque, au contraire, de produire de la

rétention en s'opposant à l'écoulement normal des produits de sécrétion de la plaie.

» Dans les secondes (fistules idiopathiques), la méthode d'obturation ne soulève pas d'objection à priori, on peut admettre même qu'en désinfectant le trajet et en le protégeant contre l'infection secondaire, elle pourrait favoriser la guérison. Cette action curative pourrait, dans certains cas, être encore plus grande : par exemple, dans les fistules d'origine intestinale, le fait d'interrompre pendant quelques jours le passage des matières fécales dans le trajet pourrait faciliter la guérison. Dans les cas également où la fistule est formée par une paroi infiltrée de tubercules, on pourrait supposer le mélange capable d'agir sur eux, soit mécaniquement par la pression qu'il exerce, soit peut-être aussi par une action physique ou chimique, comme la radio-activité invoquée par Beck. La méthode ne vaut quelque chose que pour les fistules idiopathiques, et encore ! »

Ces conclusions nous paraissent sévères. Nous admettons avec Nové-Josserand et Rendu que la méthode de Beck doit s'adresser aux fistules qui n'ont plus de lésion pour les entretenir, mais il faut reconnaître que dans ces cas elle a donné des résultats excellents. Il nous a été donné de voir des malades dont le trajet fistuleux continuait à suppurer malgré l'emploi de nombreux agents modificateurs après que la cause de la fistule avait été supprimée chirurgicalement. D'autre part, nous avons suivi des malades chez qui, dans les mêmes conditions, deux injections de la pâte de Beck ont suffi pour amener la guérison complète du trajet fistuleux.

Nous conclurons donc, pour terminer cette trop courte étude, en disant que :

1° Les injections de pâte de Beck sont d'une efficacité incontestable dans le traitement des fistules ;

2° Ces injections présentent l'avantage d'être d'une technique opératoire très simple et de nécessiter une instrumentation très réduite ;

3° Elles présentent cette qualité, si importante pour le malade, de ne pas être douloureuses ;

4° Elles nous paraissent tenir leur propriété curative de leur action mécanique, jointe à l'action kératinisante et antiseptique du sous-nitrate de bismuth ;

5° Maniées avec prudence, elles ne doivent pas donner lieu à des accidents d'intoxication. On devra ne pas employer des doses trop considérables et cesser le traitement au premier symptôme d'intoxication.

BIBLIOGRAPHIE

Beck (Emile).— Congrès international de la tuberculose. Washington, octobre 1908.

— Nouvelle méthode de diagnostic et de traitemement par la pâte de bismuth des fistules et des cavités bacillaires (The journal of the american medical Association, 14 mars 1908).

— Nouvelle méthode d'exploration des trajets fistuleux et des cavités abcédées (Archives of the Roentgen Rey, juin 1908).

— Nouvelle méthode de traitement des abcès et des cavités fistuleuses (Archives of the american medical Association, janvier 1909).

— Diagnostic et traitement chirurgical des trajets fistuleux et des cavités suppurées (Beiträge zür klinischen Chirurgie, t. LVII, 1909).

Camoin. — Sur la méthode de Beck (Thèse Montpellier, 1909-1910).

Chauvel et Bousquet. — Dictionnaire des sciences médicales. Article Pansement.

Chavasse. — Nouveaux éléments de petite chirurgie.

Debu. — De l'emploi du sous-nitrate de bismuth dans les pansements opératoires (Thèse Paris, 1886-1887).

De Fourmestraux (de Chartres). — Observations de onze malades traités par la méthode de Beck (Société de l'Internat, décembre 1909).

Dollinger. — Zentralblatt für Chirurgie, 1908.

Dujarier. — Sur l'emploi de la pâte bismuthée dans le traitement des trajets fistuleux et des cavités suppurantes, en particulier dans la tuberculose (Journal de chirurgie, août 1909).

Dugas et Clément. — Du traitement des fistules osseuses et tuberculeuses, en particulier par les injections bismuthées (Revue de la tuberculose, 1910).

Euvrard. — De la valeur thérapeutique des injections de vaseline bismuthée dans le traitement des fistules (Thèse Paris, 1909-1910).

Girou. — Observations de cinq malades traités à l'hôpital Lariboisière par la méthode de Beck (Gazette des hôpitaux, 1910).

Gosselin. — De l'action du sous-nitrate de bismuth dans le pansement des plaies (Comptes rendus de l'Académie des sciences, septembre 1885).

Gosselin et Heret. — Etudes expérimentales sur le pansement au sous-nitrate de bismuth (Archives générales de médecine, 1886).

Hines. — Sur les injections à la pâte vaseline et bismuth (The Lancet clinic, septembre 1908).

Kocher (Th.). — Sur les moyens les plus simples pour obtenir la guérison des plaies par la réunion sans drainage (Sammlung klinischer Vortrage, 1882).

Manquat. — Traité de thérapeutique, 1903.

Mauclaire. — Diagnostic des fistules par la méthode de Beck (Société de chirurgie de Paris, juillet 1909).

Nahme. — Intoxication par le bismuth injecté dans les trajets fistuleux (Berliner klinischen Wochenschrift, 1905).

Nové-Josserand et Rendu. — Du traitement des trajets fistuleux par le mélange bismuthé de E.-G. Beck (Lyon chirurgical, avril 1909).

Pennington. — De la pâte bismuthée dans le traitement de la fistule rectale (The Lancet clinic, décembre 1908).

Reclus. — Traité de pathologie interne, 1900-1903.

Regnault et Fonssagrives. — Article Bismuth (Dictionnaire des sciences médicales).

Riedel. — Ueber die Resultaten der Wismuthbehandlung im statisch Hospital zu Aachen während die ersten drei monaten des Iahres, 1883 (Beilag zu Zentralblatt für Chirurgie, 1883).

Sée (M.). — Pansement antiseptique permanent des plaies (Bulletin de l'Académie de médecine, janvier 1885).

Steinmann. — Traitement des trajets fistuleux par la méthode de Beck (Münchener medizinische Wochenschrift, décembre 1908).

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 18 juillet 1911.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 18 juillet 1911.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

MONTPELLIER — IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE